







Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia) 05 de agosto de 2023

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 17, Isla González y Rincón de González

Pablo Thomasset (/usuario/7/pablo-thomasset)

En este capitulo, quizás no avancemos en km recorridos desde aguas arriba hacia aguas abajo, como venimos haciendo recorriendo todos los pasos, picadas, rincones del rio Negro, pero vamos a enfocarnos en los primeros estudios, del paraje "Isla González" o "Rincón del González" y los estudios hidroeléctricos allí realizados, hace ya 100 años, para instalar allí una planta de unos 100 MW de potencia, finalmente no construida.

Isla González (Banda Sur, Durazno)

No la encontramos en el libro de Orestes Araujo del año 1900.

Prácticamente no existe en la literatura del Uruguay, salvo por los estudios hidroeléctricos.



En la carta del S.G.M. H-16 Paso Ramírez, dibujado con el nivel del embalse en Cota +79,00m, la isla, enorme en en su tamaño; "Isla González", se dibuja tal cual sería e ... e la parte más elevada de la isla,

MOJON E, KM KM 541, Cota +66,80m (Mojón de Hidrografía)
MOJON N° 70, KM 540, Cota +78,205m (Mojón de la C.N.E.H.)

Bajando por el rio Negro, estos son los primeros mojones señalados en el plano del Ministerio de Obras Públicas por la Comisión Nacional de Estudios Hidroeléctricos; Planimetría del RIO NEGRO desde su boca hasta el Km 538, Escala 1:30.000, Montevideo Marzo 1929.





Planimetría del RÍO NEGRO, desde su boca hasta el km 538, Montevideo, 1929, C.N.E.H. 33
Hacer clic con el botón derecho del raton, y elegir "Abrir imagen en una pestaña nueva" para poder ver con mejor detalle el esquema desarrollado.

*

Dice el Periodista deportivo, Historiador del Deporte y Profesor Franklin Morales, en su libro *"Albores de Nuestra Hidro generación"* del año 1998;

"En corto lapso como ministro generó un cambio decisivo hacia la hidrogeneración. Lentamente el propósito de conocer nuestros recursos fluviales se fue perfeccionando. En 1906 se dieron los primeros pasos hacia el relevamiento topográfico y el trazado de la planimetría del río Negro, al instalar en sus márgenes los primeros mojones y escalas."

"Constituyó un hito el colocar entonces las escalas -reglas verticales que miden la altura de las aguas- y los mojones -puntos topográficos que registran la cota o altitud respecto al O del puerto de Montevideo o «0 del Cap. Warton», como se le conocía hasta el decreto de 1949."

FUENTE: "Albores de Nuestra Hidro generación", Franklin Morales, 1998

*

ESCALAS HIDROMETRICAS

"Se comunica al Ministerio de Hacienda y a la Oficina Hidrográfica la resolución que autoriza la suma de $ 150 para la colocación de escalas hidrométricas en los pasos del río Negro." (DIARIO OFICIAL, 24 enero 1909, Uruguay)."

En el Capítulo 2 de esta serie de los pasos del río Negro, detallamos como se inicio la instalación de escalas.

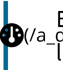
FUENTE: LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 2, la cuenca, geología y geografía, ECOS DEL HUM
https://ecosdelhum.com.uy/contenido/752/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-2 (https://ecosdelhum.com.uy/contenido/752/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-2)



Escalas hidrométricas: izquierda pertenece a la Dirección Nacional de Hidrografía. Derecha pertenece a UTE (Usinas y Transmisiones Eléctricas).

*

PRIMEROS MOJONES

(/a_default)

Ecos del Hum (/admin)



En el Capitulo 3 de esta serie, dijimos; "Respecto a los mojones indicados en el plano CNEH33, son mojones temporales, para el levantamiento realizado previo al plano de 1929. Los mojones permanentes en Uruguay, son los del SGM (Servicio Geográfico Militar), y del SOHMA de la Armada Nacio... y, río de la Plata, Océano Atlántico."

FUENTE: LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 3, las balsas de Hidrografía, ECOS DEL HUM, https://ecosdelhum.com.uy/contenido/781/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-3 (https://ecosdelhum.com.uy/contenido/781/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-3)

Parece difícil que hoy año 2023, haya sobrevivido en su sitio de instalación para el levantamiento topográfico, alguno de estos 70 mojones del río Negro.

*

HIDROELECTRICA ISLA GONZALEZ, año 1924

"En el año 1924, el Ing. P. de Kalbermatten y el geólogo M. Lugeon fueron consultados por el Ministro de Obras Públicas, Ing. Calcagno. sobre las posibilidades de aprovechamiento hidroeléctrico del Río Negro.

Un año después, el Ing. Kalbermatten, con el asesoramiento geológico de M. Lugeon, presentó un estudio-anteproyecto en el que examinó las posibilidades técnicas y económicas de tal aprovechamiento.

El Ing. Kalbermatten comenzó por estudiar el emplazamiento de una central hidroeléctrica en «Rincón de González» en donde el río corre en un cajón bastante angosto bordeado Por cuchillas elevadas.

Estudió también el emplazamiento en «Picada de los Ladrones» en donde el perfil transversal del río es más achatado, obligando, de ese modo, a la construcción de un dique de mayor longitud. Después de un análisis detenido con el Geólogo Profesor Lugeon, el Ing. Kalbermatten desechó el emplazamiento en «Picada de los Ladrones».

El emplazamiento en «Rincón de González» presentaba la ventaja de un lecho de río estrecho, pero la altura de las barrancas no dejaba sitio, excepto en las partes altas del dique, para la ubicación de un vertedero de superficie .

El Ing. Kalbermatten, teniendo en cuenta la importancia de las crecidas del río, consideró preferible proyectar un vertedero de ese tipo sobre los costados del dique, en los puntos en que éste tuviera una altura menor. Esto condujo a estudios geológicos y topográficos de la región llamada «Isla de la Rosa», ubicado unos kilómetros aguas arriba de «Rincón de González», región que parecía favorable, a juicio por antecedentes existentes.

Sin embargo, después de hechos los estudios del terreno en ese lugar, el Ing. Kalbermatten llegó a la conclusión de que, el emplazamiento del dique en «Isla de la Rosa» no presentó las ventajas que se habían supuesto, especialmente en lo que concernía al ancho del río."

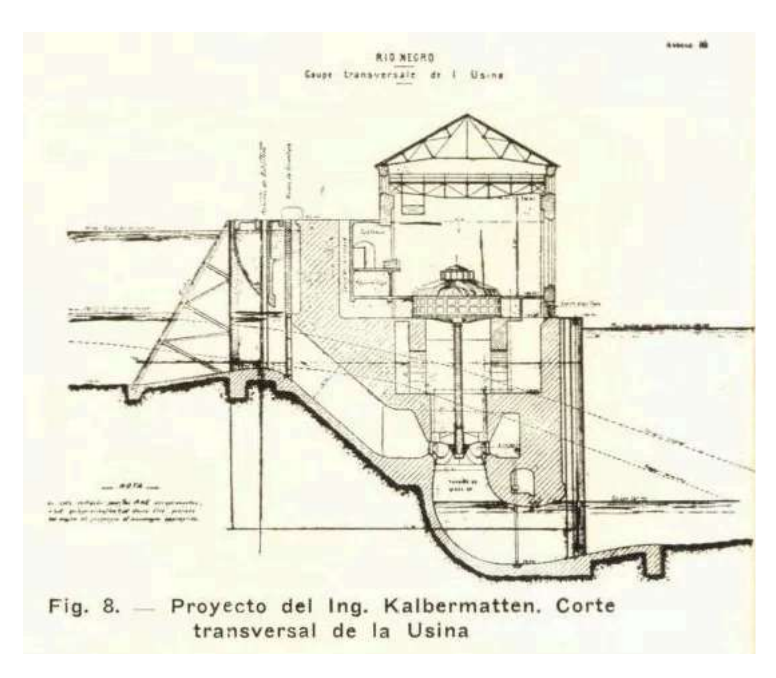


Fig. 8. — Proyecto del Ing. Kalbermatten. Corte transversal de la Usina

CAUDALES DE AGUA EN ISLA GONZALEZ

"El promedio de precipitaciones anuales en tal cuenca, hasta Isla González, cuya superficie es de 31.500 km2, fue, según las estimaciones de Kalbermatten, igual a 1.158 mm. por año.

"De estos valores y del registro de caudales de la Dirección de Hidrografía, dedujo el Ing. Kalbermatten un coeficiente medio de escurrimiento igual a 0,36, resultando entonces para coeficiente medio de imbibición y evaporación: 0,64.



El coeficiente medio de escurrimiento, igual a 0,36 pareció a Kalbermatten «una cifra normal en relación con la naturaleza «de la región, lo que permite pensar que «las medidas y cálculos de los gastos han «sido correctamente establecidos.»



"Kalbermatten dedujo, como valor medio para el período 1909-1923, 390 m. 3 por segundo."

"Hasta el año 1923, y a partir de 1909, los caudales extremos del Río Negro, a la altura de Isla González fueron:

Máximo, en 1914: 33 Km3 Por año Mínimo, en 1917: 0.64 Km3 por año."

FUENTE: Bosquejo Histórico sobre las Obras Hidroeléctricas en el Uruguay, Ing. Luis Giorgi, Director General de las Obras Hidroeléctricas del Río Negro, Montevideo, Agosto de 1949, https://archive.org/download/giorgiluis1949bosquejohistorico/Giorgi%2C%20Luis%20%281949%29%20-%20Bosquejo%20hist%C3%B3rico.pdf (https://archive.org/download/giorgiluis1949bosquejohistorico/Giorgi%2C%20Luis%20%281949%29%20-%20Bosquejo%20hist%C3%B3rico.pdf)

"Síntesis Histórica de la Ingeniería en el Uruguay", Año 1949, Asociación de Ingenieros del Uruguay, https://archive.org/download/SintHistIngUruguay1949/SintHistIngUruguay1949.pdf (https://archive.org/download/SintHistIngUruguay1949/SintHistIngUruguay1949.pdf)

En el Capítulo anterior presentamos un GLOSARIO para entender algunos términos de Kalbermatten; https://ecosdelhum.com.uy/contenido/3375/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-16-embalse-de-rincon-del-bon (https://ecosdelhum.com.uy/contenido/3375/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-16-embalse-de-rincon-del-bonete)ete

Mas detalles del proceso que llevo a estudiar el paraje de Isla González como posible punto para instalar un aprovechamiento hidroeléctrico lo encontramos en el libro del Periodista Franklin Morales.

"Albores de Nuestra Hidro generación", Franklin Morales, UTE, 1998, https://archive.org/download/albores-de-nuestra-hidrogeneracion-franklin-morales/Albores_de_nuestra_hidrogeneracion_Franklin_Morales.pdf (https://archive.org/download/albores-de-nuestra-hidrogeneracion-franklin-morales/Albores_de_nuestra_hidrogeneracion_Franklin_Morales.pdf)

*

EL LIBRO DEL CENTENARIO, 1925

"El sitio de **Rincón de González**, después de un examen preliminar, para el más económico. El largo de la represa sería menor de 1.400 metros, y la roca de las fundaciones, está expuesta o indicada en toda la superficie examinada. Además, existe una pequeña isla en el río que permitiría la desviación del agua durante los trabajos de construcción y eliminarla así la necesidad de trabajos sub-acuáticos costosos.

El almacenamiento a obtenerse por medio de la construcción de una represa en Rincón de Gonzales es aproximadamente igual al que podría ser efectuado por medio de una represa en Picada de los Ladrones y viene a ser el doble de la disponible en Paso de de Ramírez."

FUENTE: El Libro Del Centenario Del Uruguay (1825-1925), 1925, https://archive.org/download/ElLibroDelCentenarioDelUruguay/ElLibroDelCentenarioDelUruguay.pdf (https://archive.org/download/ElLibroDelCentenarioDelUruguay/ElLibroDelCentenarioDelUruguay.pdf)

*

KALBERMATTEN RETORNA A URUGUAY, 1926

Continuando con los hallazgos de documentos sobre la historia de la fallida hidroeléctrica en Isla González, encontramos un DIARIO OFICIAL del 17 de febrero del año 1926;

"Con .el fin de activar la preparación de los proyectos de obras a ejecutarse al fin indicado y de ultimar los estudios de que se trata, en la forma que se determinaría. oportunamente y teniendo en cuenta los serios inconvevientes que ofrecieron las comunicaciones con el ingeniero Kalbermatten, residente en París, dada la naturaleza delicada y compleja del asunto, se autorizó la venida a Montevideo del referido técnico, lo que se efectuó a fines del año último.

Los trabajos siguen activamente y quedarán terminados en breve para poder abordar la solución definitiva de tan magno asunto. Cooperando a esos trabajos la Dirección de Hidrografía. ha continuado efectuando observaciones diarias en la estación de aforos instalada en el perfil Sarandí, habiéndose hecho 359 observaciones correspondientes a alturas de agua de 0m.13 a 10m.60.





El Instituto de Geología y Perforaciones, por su parte, continuó las perforaciones a fin de completar el estudio geológico de la zona en que se ubicará la presa proyectada para el aprovechamiento hidroeléctrico.

Las perforaciones que se practicaban en [...]ados por haberse encontrado la piedra a mucha profundidad en la margen derecha, iniciándose los trabajos en la Isla González, donde se hizo la primera perforación al borde de la barranca de la margen derecha de la cota de 82.79, encontrándose arcilla esquistosa gris a una profundidad de 21m.70, que corresponde a 5m.40 bajo el cero del río en ese paraje.

La segunda perforación se efectuó a 200 metros más afuera. llegándose a 25 metros. de profundidad sin encontrar, roca. Actualmente se realiza una tercera a 50 metros más afuera de la anterior.

El señor ingeniero Kalbermatten, acompañado del Jefe del. Instituto de Geología y Perforaciones, se ha trasladado al terreno a fin de activar los trabajos.

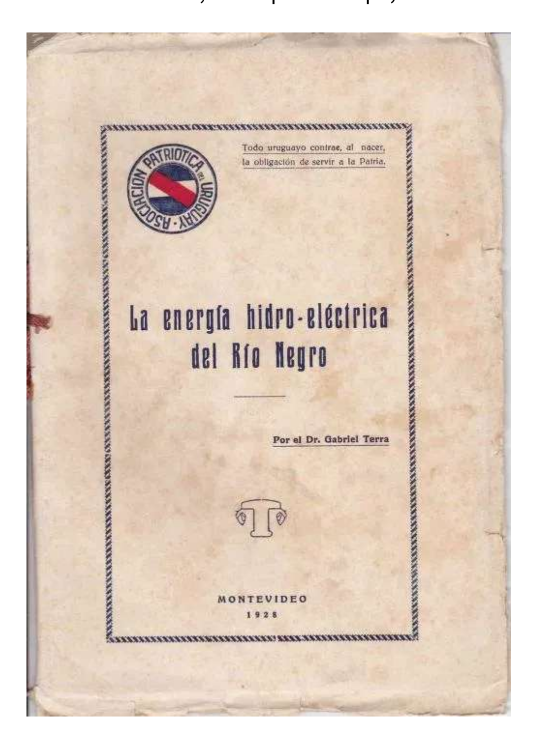
FUENTE: Diario Oficial Uruguay 1926-02-17, https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19260217/DiarioOficialUruguay_19260217.pdf (https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19260217/DiarioOficialUruguay_19260217.pdf)

*

GABRIEL TERRA, año 1928

El librillo o gaceta "La Energía Hidroeléctrica del Río Negro", por el Dr. Gabriel Terra, publicado por la Asociación Patriotica del Uruguay en el año 1928, nos presenta el proyecto de la Obra del río Negro, la usuna en Isla Gonzalez.

"El señor Kabelrmatten, pesimista en cuanto a conveniencia de la utilización de los saltos del río Uruguay, estudio el Río Negro, y a presentado a nuestro gobierno sus cálculos y sus razones, adjuntando numerosos planos, en dos volúmenes, que se encuentran en poder del Ministerio de Obras Públicas.
Este técnico, que ha construido obras de la importancia la que nos ocupa; que ha sido consultado numerosas veces en la ejecución de otras instalaciones también de importancia, se manifiesta decidido partidario de que el país realice cuanto antes la electrificación del río Negro, y cree que haciendo una represa de 25 metros (de H o caída 25 metros), a la altura del paraje conocido con el nombre Isla González, se puede llegar a obtener 60.000 kilowats instantáneos, o sea el equivalente de quinientos millones dekilowathora, al año, en el tablero de Montevideo; y propone la construcción de la obra en cinco etapas, siendo el costo de la obra completa en la quinta etapa, de 20 millones 700.000 pesos en el precio de kilowath de 7 milésismos. Pero como hay conveniencia en mantener en estado de funcionamiento la usina térmica, calcula el costo del kilowathora, que llama mixto, por esa circunstancia, en la quinta etapa, en un centésimo y un milésimo."



https://archive.org/download/la-energia-hidrelectrica-del-rio-negro-gabriel-terra/La%20energ%C3%ADa%20Hidrelectrica%20del%20Rio%20Negro%20-%20Gabriel%20Terra.pdf (https://archive.org/download/la-energia-hidrelectrica-del-rio-negro-gabriel-terra/La%20energ%C3%ADa%20Hidrelectrica%20del%20Rio%20Negro%20-%20Gabriel%20Terra.pdf)

*

LA ENERGIA HIDROELECTRICA DEL RIO NEGRO, año 1930





Dice la citada publicación turística del año 1930-31:

"El doctor Gabriel Terra hoy Presidente de la República Oriental del Uruguay, en 1928 en una Conferencia celebrada en la Asociación Patriótica del Uruguay expuso y comentó su proyecto ya aprobado a la unanimidad por el Consejo Nacional, y presentado al Parlamento, que aún no lo ha sancionado, sobre el aprovechamiento hidro-eléctrico del Río Negro.

Proyecto concreto, bien delineado, concebido por su fuerte imaginación, sostenido con tanto acierto por su equilibrada inteligencia, y basado además sobre datos estadísticos de todas las naciones, y sobre estudios profundos de la materia.

Proyecto que fué una de las bases de su plataforma electoral, y que llenó de júbilo y de entusiasmo a todos los uruguayos, sin distinción alguna de partidos, cuando, electo Presidente, reafirmó la necesidad de alcanzar la realidad, en tiempo no lejano, de esta justa aspiración de nuestro país.

Transformar en energía eléctrica este "caudaloso río que atraviesa la República en su centro, con sus caídas y grandes desniveles", sería modificar de hecho la vida y el aspecto de nuestro territorio, que junto con la ganadería y la agricultura vería surgir en su suelo las actividades industriales necesarias para independizarse del extranjero, a quien cede por adquisiciones el 20 % del producto del trabajo nacional, pues:

"De carbón importamos 300.000 toneladas; de fuel oil "18.000; de bencina y de kerosene vamos a llegar, probablemente, a cien millones de litros por año."

FUENTE: TURISMO URUGUAYO Guía Automovilista Ilustrada del Uruguay, Dr. S. De Navasques, 1931-32, https://archive.org/download/turismo-uruguayo-guia-automovilista-ilustrada-del-uruguay-dr-s-de-navasques-1931-32/TURISMO%20URUGUAYO%20Guia%20Automovilista%20Ilustrada%20del%20Uruguay%20Dr%20S%20De%20Navasques%201931-32.pdf (https://archive.org/download/turismo-uruguayo-guia-automovilista-ilustrada-del-uruguay-dr-s-de-navasques-1931-32/TURISMO%20URUGUAYO%20Guia%20Automovilista%20Ilustrada%20del%20Uruguay%20Dr%20S%20De%20Navasques%201931-32.pdf)

DIARIO OFICIAL: Comisión Nacional de Estudios Hidroeléctricos, 1930

"En el correr del año vencido esta Comisión procedió en primer término a estudiar los -antecedentes en que basar la selección de las firmas que habían de intervenir en el CONCURSO.

Redactó las bases provisorias para que las casas invitadas podrían ir estudiando los proyectos. Hizo gestiones en Europa y Norte América para obtener el concurso «de un técnico especialista, aconsejando luego. la contratación del Profesor doctor Adolfo Ludin. Se relevó con dos comisiones topográficas un área superficial: de 44,2 kilómetros cuadrados a un costo de $:221 por Km2."

Efectuó con equipos de tres perforación 522 metros lineales de sondeaos de reconocimiento en la zona de Isla González y en la del R. Queguay a un costo de -$ 15.40 por metro lineal.

FUENTE: Diario Oficial de la Republica Oriental del Uruguay, 15 de marzo de 1930, https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19300315/DiarioOficialUruguay_19300315.pdf (https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19300315/DiarioOficialUruguay_19300315.pdf)

*

OFICINA DE AFOROS DE ISLA GONZALEZ

Un diario Oficial, del año 1931, nos pone al tanto de la existencia de la Oficina de Aforos dé Isla González, y que ya no se cuenta con el Encargado de la misma, el Señor Leopoldo Massat.

"Ministerio de Hacienda, Montevideo, Junio 2 de 1931
"Vista la gestión del Señor Leopoldo Massat Feliu, de 64 años de edad, a efecto de que se le otorgue jubilación como Encargado de la Oficina de Aforos dé Isla González (Comisión Nacional de Estudios Hidroeléctricos), contando hasta el 12 de Maya de 1931, con 3 años y 13 días de servicios efectivos, amparados a la Caja Civil y 19 años, 10 meses y 10 días a la de Servicios Públicos, todo lo cual se comprueba en estos antecedentes;

Resultando: Que por los servicios amparados a las citadas Cajas, so ha practicado la liquidación respectiva, en la forma establecida por el Artículo 29 de la ley de 6 de Febrero de 1925;

Da acuerdo con lo dictaminado por el Comité Ejecutivo de la Caja de Jubilaciones y Pensiones Civiles,

El Consejo Nacional de Administración RESUELVE:



Otorgar la jubilación solicitada por el señor Leopoldo Massat Feliu con derecho a disfrutar, de conformidad con las disposiciones de la ley de 6 de Febrero de 1925, una as



los que $ 67.03 corresponde a la Caja Civil y $ 772.97 a la de Servicios Públicos, debiendo esta Caj ... ión respectiva por los servicios amparados a la misma. Vuelva este expediente a la Caja Civil para que expida al interesado la cédula respectiva, de la cual tomará razón la Contaduría General Comuníquese y publíquese. — Por el Consejo: FABINI, -— JAVIER MENDIVIL, — Manuel V. Rodríguez, Secretario."

FUENTE: Diario Oficial Uruguay 1931-07-30,
https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19310730/DiarioOficialUruguay_19310730.pdf
(https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19310730/DiarioOficialUruguay_19310730.pdf)

*

DESDE RINCON DEL BONETE HASTA ISLA GONZALEZ, año 1932

Diario Oficial de la Republica Oriental del Uruguay del 16 de febrero de 1932 dice;

"Los trabajos topográficos, quedaron terminados en el terreno, a fines de Febrero del año pasado, concentrándose después los operadores en la Oficina central con el fin de practicar los cálculos, habiéndose terminado hasta la fecha, el de los polígonos que se trazaron para relevar la curva de nivel de cota +86.00m.

La superficie limitada por los polígonos calculados, es de 1.560 Km.2. 250m. Para determinar el área complementaría, o sea la que limita la curva y los lados de esos polígonos se prepararon 170 planos de los cuales 67 están concluidos. El kilometraje de la poligonal principal relevada por las cinco comisiones que realizaron ese trabajo, es de 1061 Km. 307. Las poligonales taquimétricas auxiliares, trazadas miden 801 Kms.

Se ha dado comienzo a la construcción del plano general de la curva relevada en la zona de operaciones, que se extiende desde el Rincón de Bonete hasta Isla González.

Por disposición de la Comisión, el doctor Walter presento un informe preliminar sobre sus observaciones en Rincón de Bonete y Cabrera.

También el doctor Groeber, técnico residente en Buenos Aires y contratado al efecto, confeccionó un informe geológico previo sobre Rincón de Bonete y posteriormente el informe geológico definitivo sobre la región de la presa; dicho informe ge publicará en la Revista del Instituto de Geología.

Se continuó registrando observaciones de velocidad y dirección del viento, de temperatura, humedad relativa y evaporación. : y se dispuso la instalación de una estación de aforos en Paso del Palmar y se continúan las observaciones en Paso de los Toros. La Comisión Nacional de Estudios Hidroeléctricos presta su cooperación honoraria desde el 20 de Febrero de 1931, de acuerdo con la resolución respectiva. El personal ha sido reducido al estrictamente necesario para la terminación de los estudios."

Estos estudios se corresponden al tramo del río Negro, desde Rincón del Bonete a Isla González, necesarios para la obra del río Negro; la presa en Rincón del Bonete y su embalse, como vimos en el Capitulo anterior aquí en ECOS DEL HUM. Los estudios topográficos necesarios para una presa y embalse aguas arriba de Isla González, no fue previsto de realizarlos en esta etapa.

FUENTE: Diario Oficial Uruguay, 1932-02-16,
https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19320216/DiarioOficialUruguay_19320216.pdf
(https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19320216/DiarioOficialUruguay_19320216.pdf)

*

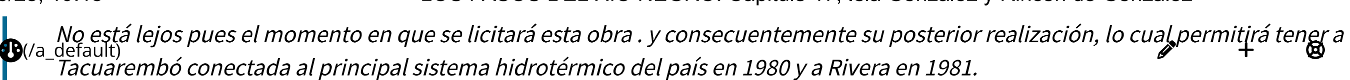
PROGRAMA DE DESARROLLO ELECTRICO EN LA ZONA, año 1976

"El Ing.Ind. Salvador Koziolas» Gerente del Sector Generación '"Hidráulica de UTE, nos ha brindado el presente informe;"

"Es notorio que el desarrollo de cualquier zona geográfica» está íntimamente ligado a su abastecimiento de energía eléctrica. Las dos ciudades importantes de la zona, Tacuarembó y Rivera» carecen en la actualidad de los elementos necesarios para disponer a discreción de esa energía. No obstante» esta situación ya ha sido contemplada por UTE desde hace tiempo y es de esperar que pronto tendrá una solución.

- En efecto-»—hace algunos años se llevó a cabo un anteproyecto completo de una línea de Alta Tensión desde la Central Gabriel Terra en Rincón del Bonete» hasta Tacuarembó, con extensión de ésta a Rivera. La tensión de operación seria de 11 0 kV en principio, pero la construcción de la línea permitiría posteriormente su operación en 150 kV con lo cual aumentaría notoriamente su capacidad de transporte de energía.

Terminados estos trabajos preliminares» se procedió al estudio del proyecto en detalle que ya se ha completado hasta la ciudad de Tacuarembó. Actualmente prosiguen en el tramo Tacuarembó-Rivera.





No está lejos pues el momento en que se licitará esta obra . y consecuentemente su posterior realización, lo cual permitirá tener a Tacuarembó conectada al principal sistema hidrotérmico del país en 1980 y a Rivera en 1981.

"Esta línea sería un verdadero eje de ene... de la cual podrían derivarse líneas a más bajas tensiones de capacidades varias, para alimentar las industrias que justifiquen ser implantadas allí.

También puede mencionarse como foco de desarrollo energético la represa hidroeléctrica, cuyos estudios preliminares UTE lleva a cabo en la zona denominada Isla González. Este lugar» situado a escasos kilómetros aguas abajo de la desembocadura del Río Tacuarembó con el Río Negro, no está exactamente dentro de la zona, pero sí junto a la misma, pudiendo su embalse invadirla apenas.

Por las características hidrológicas del lugar» la rentabilidad do la obra, parece asegurada. Su potencia y capacidad energética serían del orden do la Central Baygorria, permitiendo además una operación menos conservadora y más segura a la Central Gabriel Terra, lo que en definitiva mejoraría su producción, poniéndola al amparo de crecidas tales como la del año 1959."

FUENTE: "Cuenca del Tacuarembó PLAN DE DESARROLLO. Informe Preliminar", año 1976, https://archive.org/download/CuencaDelTacuaremboPLANDEDESARROLLOInformePreliminar1976/Cuenca%20del%20Tacuarembo%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20Informe%20Preliminar%201976.pdf (https://archive.org/download/CuencaDelTacuaremboPLANDEDESARROLLOInformePreliminar1976/Cuenca%20del%20Tacuarembo%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20Informe%20Preliminar%201976.pdf)

*

DIARIO OFICIAL, 1979

N° 20.585 Martes 21 de agosto de 1979 CONSEJO DE ESTADO, encontramos mención a una represa en Isla González.

"2.4.5. Pequeñas represas Isla González (IG), (aprox. 100 MW).

Cuñapirú, no tiene entidad. No se computa."

FUENTE: Diario Oficial Uruguay 1979-09-25, página 458
https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19790925/DiarioOficialUruguay_19790925.pdf
(https://archive.org/download/DiarioOficialUruguay_19790925/DiarioOficialUruguay_19790925.pdf)

EL PROCESO CIVICO MILITAR, 1973-1985

En el libro "LAS FUERZAS ARMADAS AL PUEBLO ORIENTAL" TOMO 2 "EL PROCESO POLITICO", publicado en el año 1978, en en un párrafo de la pagina 851, encontramos que el proyecto de una presa en Isla Gonzalez forma parte de los planes para las hidroeléctricas en Salto Grande y Palmar (luego denominada Constitución).

"El país tenía y tiene un enorme atraso en materia de inversiones y es así que padece grandes carencias en materia energética, las que hoy aparecen con toda crudeza condicionando nuestro desarrollo económico. Se han impulsado al máximo posible las represas de Salto Grande y Palmar, y los estudios de las posibilidades hidroeléctricas de Isla González en el Río Negro y Paso Centurión del río Yaguarón."

FUENTE: LAS FUERZAS ARMADAS AL PUEBLO ORIENTAL TOMO 2 EL PROCESO POLITICO, 1978, https://archive.org/download/las-fuerzas-armadas-al-pueblo-oriental.-tomo-2-el-proceso-politico_f4-1978/las-fuerzas-armadas-al-pueblo-oriental.-tomo-2-el-proceso-politico_f4-1978.pdf (https://archive.org/download/las-fuerzas-armadas-al-pueblo-oriental.-tomo-2-el-proceso-politico_f4-1978/las-fuerzas-armadas-al-pueblo-oriental.-tomo-2-el-proceso-politico_f4-1978.pdf)

*****

APROVECHAMIENTO DE ISLA GONZALEZ, año 1980

En 1980, UTE la empresa del servicio eléctrico del Uruguay, realiza estudios para el aprovechamientos hidroeléctrico en Isla González.
El Instituto Geográfico Militar realizo una nivelación topográfico de precisión de 2do y 3er orden aguas arriba de Isla González, con resultado las cartas de escala 1:50.000 y curvas de nivel cada 5 metros (en la cota vertical).

La consultora alemana Lahmeyer realizo los estudios, presentando su informe en 1980.

FUENTE: MEMORIA ANUAL, UTE, 1980, https://archive.org/download/memoria_UTE_1980/Memoria%20UTE%201980.pdf (https://archive.org/download/memoria_UTE_1980/Memoria%20UTE%201980.pdf)

*

ESTADO DEL PROYECTO ISLA GONZALEZ, año 1994



Una antigua Memoria Anual de UTE del año 1994 informa sobre las actividades del Grupo Isla González;

"El Grupo continuó en 1983 su labor con el apoyo casi exclusivo del Sector Generación Hidráulica.
En el año se recibieron del Servicio Geográfico Militar las hojas restantes del relevamiento a escala 1:50.000 de 7.000 km de territori en la zona del futuro embalse y vecinas.

Se recibió el informe Geológico Preliminar del contrato con un grupo de geólogos de la Facultad de Humanidades y Ciencias. Se refiere a la geología de superficie en las proximidades de los presuntos emplazamientos del dique, y de su análisis surge que; el material de aluvión, adecuado para dique de tierra supera lo necesario. Lo mismo con las arenas finas necesarias. Las rocas en condiciones explotables, estimadas con seguridad, no son suficientes, pero es de suponer que un dique basáltico, próximo al futuro emplazamiento, se prolonga en profundidad, no investigada aun. Se presenta escasez de algunos tamaños de granos de arena media y gruesa. El levantamiento en superficie realizado en esta etapa permitirá proyectar la campaña geológica en profundidad, para aclarar los puntos dudosos y para completar la investigación de la zona. Se proyecto la realización de taquimetría, con sus perfiles batimétricos, en la zona de las probables ubicaciones alternativas de la presa, con un total de 20km2."

JOUBANOBA, año 2008

En el trabajo académico "ALTERNATIVAS PARA LA EXPANSION DE LA GENERACION ELECTRICA R.O. DEL URUGUAY 2008" el ingeniero Ariel Joubanoba, colega miembro de IEEE, expresa;

6.2.9. Central hidroeléctrica 3 (Isla González, río Negro, aguas arriba de la Central Terra)
Hipótesis;
Costo unitario: 5000 U$S/kW
Inversión: 600 MU$S
Potencia nominal: 120 MW
Energía media anual: 281 GWh/año
Costos de operación y mantenimiento: 1:000.000 U$S/año
Puesta en servicio a plena potencia (6 turbinas bulbo, posiblemente 2 en la actualidad): 4 años, la Central comienza a generar con dos turbinas a los 3 años.
Vida útil equipamiento electromecánico: 40 años
Costo unitario de la energía: 591 U$S/MWh

Son necesarias importantes expropiaciones para constituir el embalse; su costo fue incluido en el monto de la inversión. El proyecto de Isla González no debe ser valorado exclusivamente por el costo ni magnitud de su generación, sino por el aporte de reserva y energía firme al sistema, al constituir un embalse con un volumen útil de 7,1 km 3 , superior al volumen útil de Bonete, aguas arriba de las tres represas existentes en ese río (cuatro si se construye la propuesta aguas abajo de Palmar).

FUENTE: "ALTERNATIVAS PARA LA EXPANSION DE LA GENERACION ELECTRICA R.O. DEL URUGUAY", Ariel Joubanoba, 2008, https://archive.org/download/alternativas-para-la-expansion-de-la-generacion-electrica-ro-del-uruguay-2008/ALTERNATIVAS%20PARA%20LA%20EXPANSION%20DE%20LA%20GENERACION%20ELECTRICA%20RO%20DEL%20URUGUAY%202008.pdf (https://archive.org/download/alternativas-para-la-expansion-de-la-generacion-electrica-ro-del-uruguay-2008/ALTERNATIVAS%20PARA%20LA%20EXPANSION%20DE%20LA%20GENERACION%20ELECTRICA%20RO%20DEL%20URUGUAY%202008.pdf)

*

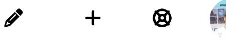
IMFIA, año 2010

Un estudio encargado al IMFIA (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental) por la Dirección de Energía del Ministerio de Industria y Energía para repasar el estado de situación en 2010 de la generación hidroeléctrica en pequeña escala, dice;

*"Con los costos de 1980, se llega a que los proyectos en la cuenca del río Negro no serían competitivos comparados con el costo de una central térmica; y se concluye que en el mediano plazo (año 2000) sólo los de **Isla González** y **Paso Pereira** serían competitivos."*

https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/sites/ministerio-industria-energia-mineria/files/documentos/publicaciones/Anexo%2001%20a%2009.pdf (https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/sites/ministerio-industria-energia-mineria/files/documentos/publicaciones/Anexo%2001%20a%2009.pdf)

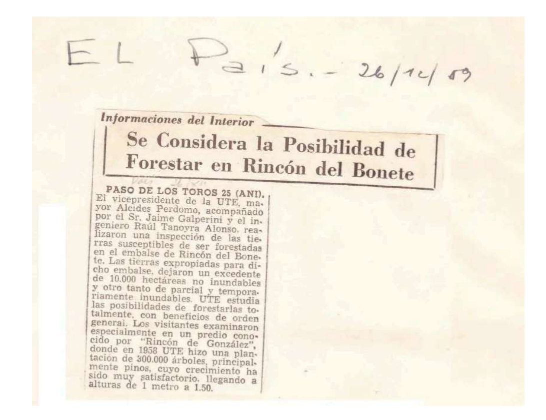
*



RINCON DE GONZALEZ (Banda Sur, Durazno), KM 533-539

No le encontramos en el libro de Orestes Araujo del año 1900.

El ejemplar del 26 de diciembre de 1959, diario EL PAIS, menciona plantaciones de pinos por UTE en Rincón de González.



EL País.- 26/12/59

Informaciones del Interior

Se Considera la Posibilidad de Forestar en Rincón del Bonete

PASO DE LOS TOROS 25 (ANI). El vicepresidente de la UTE, mayor Alcides Perdomo, acompañado por el Sr. Jaime Galperini y el ingeniero Raúl Tanoyra Alonso, realizaron una inspección de las tierras susceptibles de ser forestadas en el embalse de Rincón del Bonete. Las tierras expropiadas para dicho embalse, dejaron un excedente de 10.000 hectáreas no inundables y otro tanto de parcial y temporariamente inundables. UTE estudia las posibilidades de forestarlas totalmente, con beneficios de orden general. Los visitantes examinaron especialmente en un predio conocido por "Rincón de González", donde en 1958 UTE hizo una plantación de 300.000 árboles, principalmente pinos, cuyo crecimiento ha sido muy satisfactorio, llegando a alturas de 1 metro a 1.50.

Un ejemplar del diario EL DIA del 27 de diciembre de 1959, nos explica que la forestación ayudara a retener los médanos de arena, y que estos no sean llevados por las aguas en casos de grandes crecientes, como la ocurrida en Abril de 1959.



EL Día. — 27/12/59

GRAN FORESTACION POSIBLE EN EL EMBALSE DEL RINCON DEL BONETE

PASO DE LOS TOROS, 26. (ANI) El Vice Pte. del Directorio de UTE, Mayor Alcides Perdomo, acompañado del Sr. Jaime Galperini y del Ing. Raúl Tanoyra Alonso, de la Sección Bienes Raíces de UTE, realizaron una inspección general de las tierras susceptibles de ser forestadas en el embalse del Rincón del Bonete. Las tierras expropiadas por UTE para la creación del embalse dejaron aproximadamente un remanente de diez mil hectáreas no inundables y otras diez mil hectáreas de tierra parcial y temporalmente inundables.

UTE está estudiando la posibilidad de forestar esas tierras en su totalidad, con el consiguiente beneficio de orden general, conservación de márgenes y económico.

El Vice Pte. y sus acompañantes se detuvieron especialmente en el predio de la 6ª Sec. de Durazno, conocido por Rincón de González, donde se realizó en 1958, por cuenta de UTE la plantación de unos 300.000 árboles, principalmente pinos. El crecimiento de las plantas ha sido muy satisfactorio, alcanzando los pinos Insignis en un año, alturas de 1 metro a 1.50. En un cuadro que se contó, habían solamente 3 plantas muertas, por 1.430 prendidos.

La creciente de abril había ocasionado en ese predio importantes daños, en particular en la zona de médanos de arena voladora que no habían tenido tiempo de ser fijados por los árboles plantados. Se calcula en 14 hectáreas la superficie de un médano ribereño que la creciente se llevó y cuyo arenaje fue a contribuir al colmataje del lago.

El Mayor Perdomo, se interesó particularmente en los procedimientos realizados para la fijación de esos médanos, previamente a la plantación y que permiten la valorización de tierras prácticamente improductivas, además de constituir una amenaza para los campos vecinos y para el lago, cuando se producen movimientos de arena por erosión eólica.

*

Te puede interesar

Creación de Tacuarembó

TEATRO ESCAYOLA

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

16 de junio – Fundación de Tacuarembó El departamento más extenso del país fue creado por ley en 1837. (/contenido/22855/16-de-junio-fundacion-de-tacuarembo-el-departamento-mas-exter...)

16 de junio de 2025

Efemérides con sentido:
el Bicentenario desde 1825,
en clave histórica y pedagógica"

Ponentes invitados

- Mag. Prof. Pablo Castiglia
- Prof. Eliana Blanco
- Mag. Prof. Daniela Tomeo
- Dra. Prof. Ana Frega
- Dr. Prof. Diego Bracco
- Dr. Arq. Antrop. José López Mazz

13 de junio | Complejo Barrios Amorín Tacuarembó | 9:00-19:00

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)



Jueves 13 Junio: Tacuarembó una jornada de actualización docente titulada "Efemérides con sentido: el Bicentenario desde 1825, en clave histórica y pedagógica" (/contenido/22646/jueves-13-junio-tacuarembo-una-jornada-de-actualizacion-docente-titulada-efemeri)

11 de junio de 2025

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

TALLER VIRTUAL | A 200 años de la cruzada libertadora, te invitamos a intercambiar con el historiador Jorge Frogoni (/contenido/22555/taller-virtual-a-200-anos-de-la-cruzada-libertadora-te-invitamos-a-intercambiar-)

09 de junio de 2025

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)



CURSO ONLINE: "Auxiliar en Administracion" y otros.. de EduCarte CANELONES Pando (/contenido/22523/curso-online-auxiliar-en-administracion-y-otros-de-educartecde-pando)

08 de junio de 2025 *EduCarte*

Ansina, Soledad Cruz y el ocultamiento de las minorías que sostuvieron a Artigas

Te invitamos a charlar con

JORGE CHAGAS

Historiador, Mg. Historia Política, escritor

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

8 Junio: CASA DE ARTIGAS SAUCE Canelones "Ansina, Soledad Cruz y el ocultamiento de las minorias que sostuvieron a Artigas" con JORGE CHAGAS (/contenido/22413/8-junio-casa-de-artigas-sauce-ansina-soledad-cruz-y-el-ocultamiento-de-las-minor)

04 de junio de 2025

(/a_default)

Ecos del Hum (/admin)

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

Cerro Chato, Durazno. | • El Museo Interactivo Casa de las Primeras Ciudadanas Sudamericanas revive el histórico plebiscito de 1927, cuando por primera vez votaron mujeres en América del Sur (/contenido/22360/cerro-chato-durazno-el-museo-interactivo-casa-de-las-primeras-ciudadanas-sudamer)

03 de junio de 2025 *IMD*

Lo más visto

19 al 22 de junio
Ceremonia de Apertura: 14:30h
Salón Rojo y Salón Dorado
Intendencia de Montevideo

1. AJEDREZ en Montevideo, 19 al 21 de junio de 2025. FESTIVAL NACIONAL DE LA JUVENTUD 2025 (/contenido/22792/montevideo-19-al-21-de-junio-de-2025-festival-nacional-de-la-juve



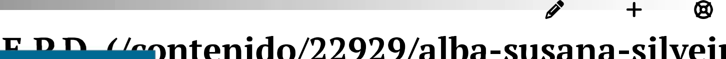


2. 20 de junio no habrá clases en Educación Primaria (/contenido/22871/20-de-junio-no-habra-clases-en-e...)

Ecos del Hum (/admin)

3. Día del Abuelo: adultos mayores recibieron alimentos y abrigo. (/contenido/22925/dia-del-abuelo-adultos-mayores-recibieron-alimentos-y-abrigo)





4. ALBA SUSANA SILVEIRA PRESA Q.E.P.D. (/contenido/22929/alba-susana-silveira-presa-qepd)

5. Entrega Solidaria de Ropa y Calzado en Escuela N° 80 (/contenido/22939/entrega-solidaria-de-ropa-y-calzado-en-escuela-n-80)